elcon systemtechnik

ELCONnect® xtend

QMG-ZWR

Montage- und Installationsanweisung

Mounting and Installation Instructions

Le Manuel d'installation et de montage

© ELCON Systemtechnik GmbH 2009

Art.-Nr. 102422

Warn- und Sicherheitshinweise

ACHTUNG **Gefährliche elektrische Spannung**
Die im Outdoor-Gehäuse (QMG-ZWR) installierten Zwischenregeneratoren (ZWR) sind erst frei von gefährlichen elektrischen Spannungen, wenn die Anschlusskabel von den ZWR getrennt sind.
Bei Arbeiten am QMG-ZWR und den eingebauten ZWR immer zuerst die Anschlusskabel an den ZWR lösen.

- Bitte lesen Sie die Warnhinweise, Sicherheitsbestimmungen sowie die Montage- und Installationsanweisung gewissenhaft durch, bevor Sie mit der Montage und Installation beginnen. Nur so können Sie das Gehäuse in seinem vollen Funktionsumfang nutzen und Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch vermeiden (Feuer, Elektroschocks, Verletzungen usw.). Bewahren Sie die Montage- und Installationsanweisung sorgfältig auf.
- Das QMG-ZWR entspricht dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln.
- Verwenden Sie beim Auspacken des Gehäuses keine spitzen Gegenstände, um Beschädigungen an Gehäuse oder Kabeln zu vermeiden.
- Betreiben Sie das Gehäuse und die mitgelieferten Teile (Kabel usw.) nur in einwandfreiem Zustand und unter strenger Beachtung der Montage- und Installationsanweisung.
- Arbeiten am QMG-ZWR darf nur autorisiertes Fachpersonal durchführen. Dabei sind die ESD-Schutzmaßnahmen nach DIN 100 015 (IEC 61340-5-1) zu beachten. Außer den in diesem Handbuch beschriebenen Handlungen dürfen keine Änderungen am Gerät sowie an den mitgelieferten Teilen (Kabel usw.) vorgenommen werden.
- **Achtung**: Gefährliche elektrische Spannungen! Vor Öffnen des Gehäuses unbedingt Anschlusskabel von den Schnittstellen entfernen! Berühren Sie keine unisolierten Drähte oder Klemmen, wenn die Signalleitungen noch angeschlossen sind.
- Vermeiden Sie Arbeiten am Gerät und dessen eingebauten Komponenten bei Gewittertätigkeit (Trennen und Herstellen von Kabelverbindungen). Es kann zu gefährlichen elektrischen Spannungen durch Blitzeinschläge kommen.
- Verlegen Sie Netz- und Anschlusskabel so, dass eine Unfallgefahr durch Stolpern oder Hängen bleiben ausgeschlossen wird.
- Betreiben Sie das Gerät nur im Temperaturbereich zwischen -25°C und +55°C!
- Wenn Sie das Gehäuse aus einer kalten Umgebung in eine wärmere Umgebung bringen, dann kann dies zu einer Betauung des Gehäuses führen. Betaute Gehäuse dürfen nicht in Betrieb genommen werden. Warten Sie mit der Inbetriebnahme, bis das Gehäuse trocken ist.
- An den Schnittstellen der eingebauten ZWR dürfen nur Geräte angeschlossen werden, die die elektrischen Sicherheitsbestimmungen nach EN 60950 erfüllen und das CE-Zeichen tragen.
- Alle angeschlossenen Geräte müssen passende Steckverbindungen besitzen, anderenfalls sind geeignete Adapter zu verwenden.
- Alle angeschlossenen Geräte dürfen nur an den vorgesehenen Schnittstellen betrieben werden.
- Beachten Sie die Installations- und Sicherheitshinweise und halten Sie diese ein.

Warnings and Safety Instructions

WARNING **Dangerous electrical voltage**
The regenerative repeaters (ZWR) installed in the outdoor housing (QMG-ZWR) are only free of dangerous electrical voltages after the connection cables have been removed from the ZWR.
Prior to any works on the QMG-ZWR and the installed ZWR, first remove the connection cables from the ZWR.

- Please read the warnings, safety instructions and the mounting and installation manual carefully before you start assembling or installing the housing. These instructions enable you to use the full functionality of the housing and to avoid damage which may result from improper use (fire, electric shock, injuries etc.). Keep this manual at a safe place.
- The QMG-ZWR has been manufactured according to state-of-the-art technology and complies with the generally accepted safety standards.
- Do not use sharp-edged tools for unpacking the housing: they could damage cables or the enclosure.
- The housing and its accessories (cable etc.) shall be operated only in faultless condition, while strictly observing these mounting and installation manual.
- Only authorized personnel are allowed to carry out interventions in the QMG-ZWR. Please observe the protective measures with respect to electrostatic discharge as per DIN 100 015 (IEC 61340-5-1). Manipulations on the housing or attached parts (cables etc.) other than those described in this manual are not allowed.
- **Warning**: Dangerous electric voltage! Before opening the housing, disconnect the cables from the interfaces! Do not touch any bare wires or terminals when the signal lines are still connected.
- Refrain from interventions in the housing and the inside parts during thunderstorms (in particular, avoid plugging and unplugging of cables). Dangerous electrical voltages may occur as a result of lightning strokes.
- Lay the power supply and connection cables in a way to prevent accidents (such as tripping over the cables).
- The device shall be operated only between -25°C and +55°C.
- When the housing is taken from a cold environment into a warmer one, it may be bedewed. In this case the equipment must not be put into operation. So please wait until the housing is dry again.
- Connect to the installed ZWR interfaces only such terminal devices which meet the safety requirements acc. to EN 60950 and which are labelled with the CE symbol.
- The terminal devices shall have appropriate connectors; otherwise adequate adapters have to be used.
- Connected equipment shall only be operated at the corresponding interfaces that have been designed for them.
- Pay attention to the instructions on installation and safety and comply with them.

Mises en garde et Instructions de sécurité

ATTENTION Tensions électrique dangereuses

Les répéteurs régénérateurs(ZWR) installé en extérieur dans le boîtier (QMG-ZWR) ne sont pas exempts de tensions électriques dangereuses après que les câbles de raccordement aient été retirés du ZWR.
Avant tous travaux sur le QMG-ZWR et le ZWR installé, retirez d'abord les câbles de connexion du ZWR

- S'il vous plaît lire les avertissements, les instructions de sécurité et le manuel d'installation entièrement avant de commencer le montage ou l'installation du boîtier. Ces instructions vous permettent d'utiliser toutes les fonctionnalités du boîtier et d'éviter ainsi les dommages qui résulteraient d'une mauvaise utilisation (incendie, choc électrique, blessures, etc.) Conservez ce manuel dans un endroit sûr.
- Le QMG-ZWR a été fabriqué selon les normes en vigueur et est conforme aux normes de sécurité.
- N'utilisez pas d'outils tranchants pour le déballage du boîtier: ils pourraient endommager les câbles ou le couvercle
- Le boîtier et ses accessoires (câble etc) doivent être mis en œuvre uniquement en parfait état, tout en respectant strictement ce manuel de montage et d'installation
- Seul le personnel autorisé est autorisé à effectuer des interventions dans le QMG-ZWR. S'il vous plaît observez les mesures de protection à l'égard des décharges électrostatiques selon DIN 100 015 (IEC 61340-5-1). Les manipulations sur le boîtier ou les pièces jointes (câbles etc), autres que de celles décrites dans ce manuel ne sont pas autorisés
- Attention: il y a une tension électrique dangereuse! Avant d'ouvrir le boîtier, débranchez les câbles de l'interface! Ne touchez pas les fils à nu ou les terminaux lorsque le signal en ligne est toujours raccordé
- S'abstenir d'interventions sur le boîtier et à l'intérieur des pièces au cours d'orages (en particulier, éviter de brancher et de débrancher des câbles). Des tensions électriques dangereuses peuvent se produire à la suite de coups de foudre
- Poser le cordon d'alimentation et des câbles de connexion de façon à prévenir les accidents (tels que se prendre les pieds dans les câbles).
- Faites fonctionner l'appareil à des températures comprises entre -25 ° C et +55 ° C!
- Lorsque le boîtier est changé d'un endroit chaud à un endroit froid, cela peut provoquer de la condensation. Dans ce cas, l'équipement ne doit pas être mis en service. Veuillez s'il vous plaît attendre jusqu'à ce que le boîtier soit à nouveau sec
- Connecter aux interfaces ZWR installés que des appareils qui répondent aux exigences de sécurité conformes à l'EN 60950 et qui sont étiquetés avec le symbole CE
- Les équipements doivent avoir les connecteurs appropriés, sinon des adaptateurs adéquats doivent être utilisés
- L'équipement connecté doit être utilisé qu'aux interfaces correspondantes
- Faites attention aux instructions d'installation et de sécurité et suivez les.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

mit dem ELCONnect xtend QMG-ZWR haben Sie ein Outdoor-Gehäuse erhalten, welches nach dem neuesten Stand der Technik entwickelt und unter höchsten Anforderungen gefertigt wurde.

Sollte einmal etwas nicht wie beschrieben funktionieren, nehmen Sie bitte mit Ihrem Service-Provider Kontakt auf, von dem Sie dieses Gehäuse erworben haben. Dieser verfügt über die notwendigen Fachkenntnisse und wird Ihnen gern weiterhelfen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem QMG-ZWR.

Dear Customer,

Your ELCONnect xtend QMG-ZWR is an outdoor housing that represents state-of-the-art technology and has been manufactured in compliance with highest quality standards.

Should it happen that something is acting up other than described, please contact your service provider who has offered you the housing. He will have the necessary knowledge to provide you with the required support.

And now enjoy your QMG-ZWR!

Cher client,

Votre ELCONnect xtend QMG-ZWR est un boîtier d'extérieur, fabriqué dans le respect des plus hauts standards de qualité.

Si quelque chose n'est pas conforme aux descriptions, veuillez le signaler à votre fournisseur de services auprès duquel vous avez acheté ce boîtier. Il pourra vous fournir le soutien nécessaire.

Et maintenant, profitez de votre QMG-ZWR!

ELCON Systemtechnik GmbH
D-09232 Hartmannsdorf
http://www.elcon-system.com
Gedruckt in Deutschland
Printed in Germany

Inhalt / Contents / Contenu

DEUTSCH **6**

1 Allgemeines **6**
1.1 Beschreibung des QMG-ZWR 6
1.2 Lieferumfang 6
2 Montage **6**
2.1 Öffnen des Gehäuses und Entfernen der Montageplatte 6
2.2 Montieren des Gehäuses an einer Wand 7
2.3 Montieren des Gehäuses an einem Mast 8
2.4 Montage der Zwischenregeneratoren 9
2.5 Anschluss der Zwischenregeneratoren 10
2.6 Montage und Anschluss der Gasableiter 10
2.7 Pflege und Wartung 11
3 Technische Daten **11**
4 Wichtige Hinweise **12**
4.1 Herstellererklärung 12
4.2 Gewährleistung 12
4.3 Rechte und Warenzeichen 12

ENGLISH **13**

1 Introduction **13**
1.1 Description of the QMG-ZWR 13
1.2 Scope of delivery 13
2 Mounting **13**
2.1 Opening of the housing and removal of the mounting plate 13
2.2 Mounting the device to the wall 14
2.3 Mounting the housing to a pole 15
2.4 Mounting of the regenerative repeater 16
2.5 Connection of the regenerative repeaters 17
2.6 Mounting and connection of the gas discharge arrestors 17
2.7 Maintenance 18
3 Technical data **18**
4 Important notes **19**
4.1 Manufacturer´s declaration 19
4.2 Warranty 19
4.3 Rights and trademarks 19

FRANÇAIS **20**
1 Introduction **20**
1.1 Description du QMG-ZWR 20
1.2 Kit de montage 20
2 Montage **20**
2.1 Ouverture du boîtier et démontage de la plaque de montage 20
2.2 Montage du boîtier sur mur 21
2.3 Montage du boîtier sur un poteau 22
2.4 Montage du répéteur régénérateur 23
2.5 Connexion des répéteurs régénérateur 24
2.6 Le montage et le raccordement des parafoudres à gaz 24
2.7 Maintenance 25
3 Données techniques **25**
4 Notes importantes **26**
4.1 Déclaration du fabricant 26
4.2 Garantie 26
4.3 Droits et marques 26

DEUTSCH

1 Allgemeines

1.1 Beschreibung des QMG-ZWR

Das QMG-ZWR ist ein Outdoor-Gehäuse zur Installation von maximal zwei Zwischenregeneratoren (ZWR). Es können auch zwei verschiedene ZWR in einem QMG-ZWR untergebracht werden. Die Spanne reicht dabei vom 1-Paar-ZWR mit 30 mm Bauhöhe bis zum ZWR2MSKUGF mit 104 mm Bauhöhe.

Das QMG-ZWR besteht aus einem Kunststoffgehäuse und ist für Wand- bzw. Mastmontage vorgesehen.

1.2 Lieferumfang

Zum Lieferumfang gehören:

- Verpackung
- Outdoor-Gehäuse QMG-ZWR
- Dreikant-Schlüssel (Verschluss-Kit Triangle)
- Anschluss-Adapter (komplett montiert)
- 3 Kabelbinder
- Montage- und Installationsanweisung

2 Montage

2.1 Öffnen des Gehäuses und Entfernen der Montageplatte

Es wird empfohlen, zunächst das Gehäuse zu montieren und erst danach die Zwischenregeneratoren zu installieren bzw. anzuschließen. Überprüfen Sie, ob alle benötigten Teile vorhanden und unbeschädigt sind. Ein defektes Gehäuse darf nicht montiert werden. Beachten Sie bei der Montage die vorn aufgeführten Warn- und Sicherheitshinweise.

Bild 1: Outdoor-Gehäuse geschlossen

Das Outdoor-Gehäuse lässt sich durch Drücken der grauen Entriegelungstaste öffnen. Zusätzlich ist das Gehäuse mit einem Schließmechanismus gesichert, der durch Drehen des Dreikant-Schlüssels betätigt wird. Das Schloss muss vor dem Drücken der Entriegelungstaste entsichert werden. Entriegeln Sie das Gehäuse, indem Sie den Schlüssel langsam nach rechts drehen, bis das “O” zur Spitze des Dreiecks zeigt. In der Stellung “F” ist das Gehäuse geschlossen. In diesem Fall ist die Entriegelungstaste gesperrt und lässt sich nicht betätigen. Öffnen Sie nun vorsichtig das Gehäuse, bis der Gehäusedeckel spürbar einrastet. Der Gehäusedeckel befindet sich jetzt in der erforderlichen Position, in der das Gehäuse montiert und der Zwischenregenerator installiert werden kann.

2.2 Montieren des Gehäuses an einer Wand

Das Gehäuse wird mit vier Schrauben an einer ebenen Wand befestigt, die Entriegelungstaste und der Schließmechanismus zeigen nach unten. Gehen Sie bei der Montage in folgender Reihenfolge vor:

Lösen Sie die drei Schrauben und entfernen Sie die Montageplatte aus dem Gehäuse. Brechen Sie nun vorsichtig die vier Aussparungen für die Bohrlöcher heraus. Verwenden Sie die entstandenen Gehäusebohrungen, um die Bohrlöcher an den dafür vorgesehenen Stellen gerade an der Wand zu markieren. ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass sich im Bereich der Bohrlöcher keine Versorgungsleitungen (Gas, Wasser, Strom usw.) befinden. Bohren Sie vier Bohrlöcher mit einem Durchmesser von 6 mm und einer minimalen Tiefe von 40 mm. Nach dem Bohren der Löcher und dem Einsetzen der Dübel (S6) wird das Gehäuse mit Hilfe von vier Schrauben (3,5×40, verzinkt oder Edelstahl) und vier dazu passenden Unterlegscheiben (ebenfalls verzinkt oder Edelstahl) an der Wand befestigt. Beachten Sie, dass Dübel, Schrauben und Unterlegscheiben nicht im Lieferumfang enthalten sind.
Hinweis: Drehen Sie die Schrauben behutsam fest, um die Plastik-Bauteile nicht zu beschädigen.

Setzen Sie die Montageplatte aus Metall in das Gehäuse ein und befestigen Sie sie mit den drei Schrauben. Die Installation des Zwischenregenerators und der Anschlusskabel erfolgt wie nachfolgend beschrieben.

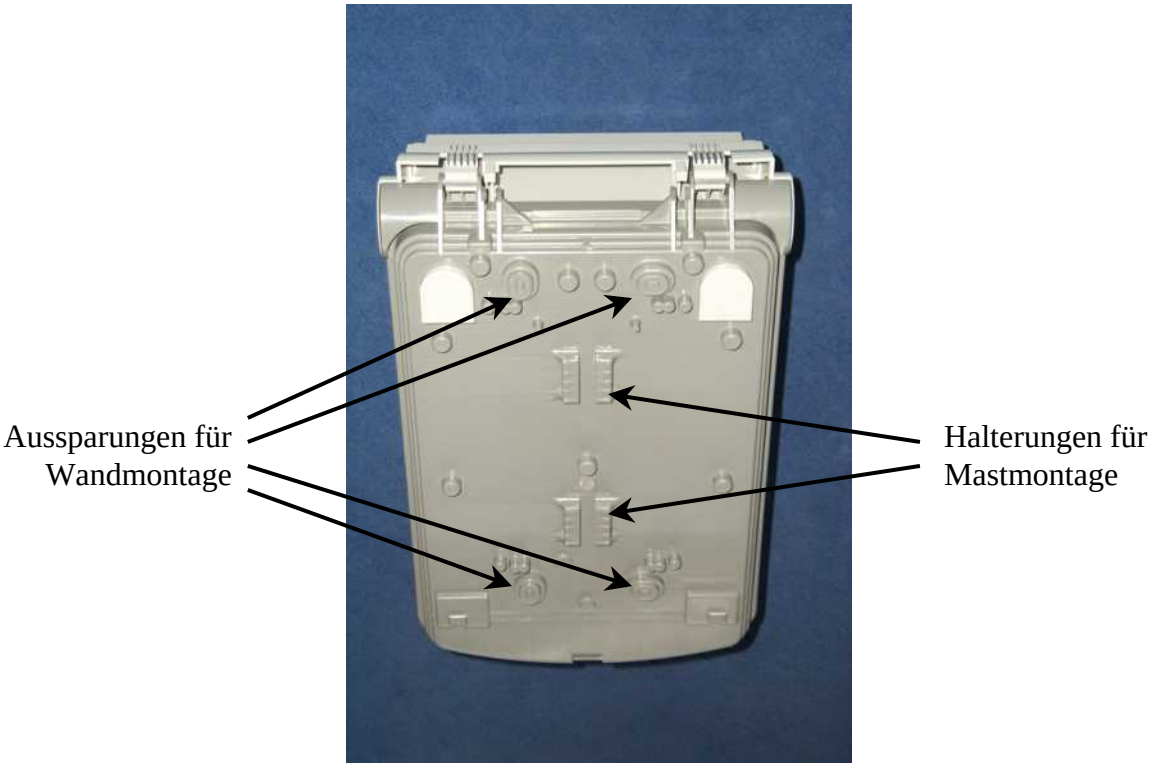


Bild 2: Outdoor-Gehäuse Rückseite mit Montagehalterungen

2.3 Montieren des Gehäuses an einem Mast

Das Gehäuse wird mit zwei Spannstreifen aus Metall (Inox-Band) an einem Mast befestigt, die Entriegelungstaste und der Schließmechanismus zeigen nach unten. Gehen Sie bei der Montage in folgender Reihenfolge vor:

Zur Montage des Gehäuses an einem Mast sind die beiden Metallstreifen (Inox-Band 0,4 × 20 × (Mastumfang + 100)) durch jede der zwei Halterungen auf der Rückseite hindurchzuführen. Ziehen Sie jeweils oben und unten die beiden Enden des Bandes um den Mast und führen Sie sie auf der Rückseite des Mastes zusammen. Zusammenziehen und Verbinden der Bandenden erfolgt mittels Windlass Closed-seal Stretcher unter Einsatz eines Tensioning/Crimping Tools (genaue Beschreibung: s. Bedienungsanleitung des Werkzeugs). Beachten Sie, dass Spannstreifen und Stretcher nicht im Lieferumfang enthalten sind.
Hinweis: Ziehen Sie die Spannstreifen vorsichtig fest, ohne dabei die aus Kunststoff bestehenden Halterungen zu beschädigen.

2.4 Montage der Zwischenregeneratoren

Vor Montage des Zwischenregenerators müssen die zwei zum jeweiligen ZWR gehörenden Befestigungswinkel gelockert und nach außen (also auseinander) geschoben werden (s. Bild 3). Hängen Sie den Zwischenregenerator mit seinen seitlichen Führungsschienen so am Mittelsteg ein, dass die Anschlussleisten des ZWR nach rechts zeigen (s. Bild 4). Die Gehäuseseite des Zwischenregenerators, die den geringeren Abstand zu den Positionierbolzen (auf der Anschlussseite des ZWRs) hat, muss dabei nach hinten an die Montageplatte montiert werden. Nach Einsetzen des Zwischenregenerators (s. Bild 5) werden die beiden Befestigungswinkel nach innen (also wieder zusammen) über die Führungsschienen des ZWR geschoben und festgeschraubt (s. Bild 6).

Bild 3: Position der Befestigungswinkel

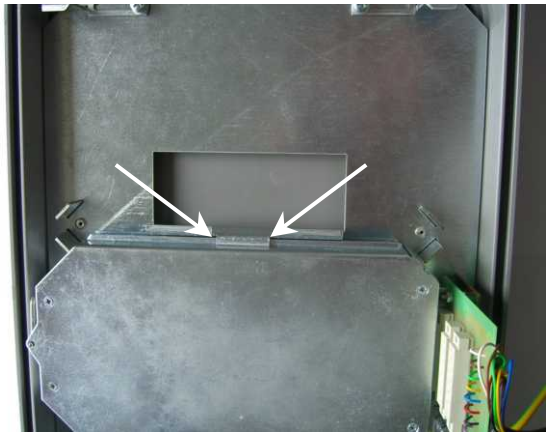


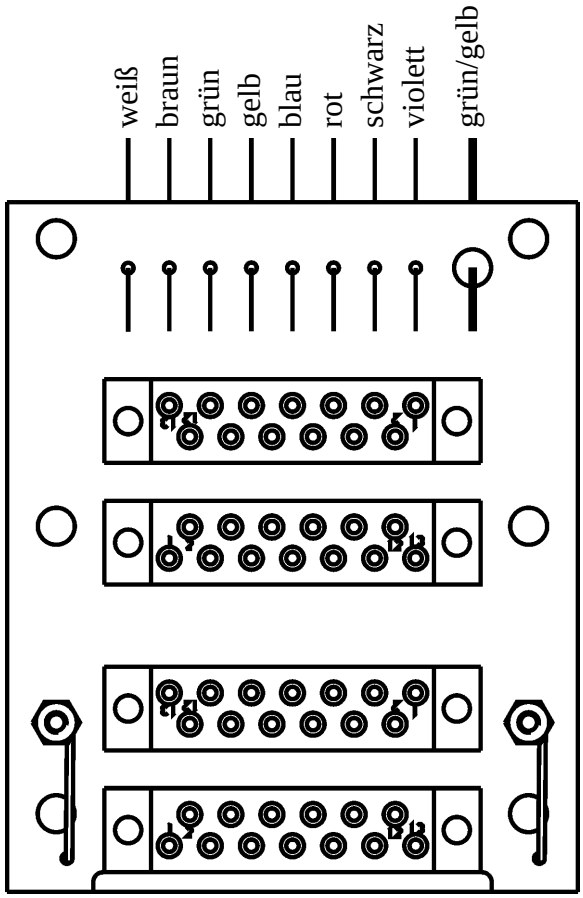
Bild 4: Einhängen des ZWRs

Bild 5: Befestigungswinkel außen

Bild 6: Befestigungswinkel innen

2.5 Anschluss der Zwischenregeneratoren

Der Anschluss des Zwischenregenerators sollte mit dem im Lieferumfang enthaltenen Anschlussadapter erfolgen. Hierfür ist der Anschlussadapter behutsam auf die Stiftleisten des ZWRs aufzustecken. Die Positionierbolzen müssen dazu in die Führungsbohrungen des Anschlussadapters passen. Die Kante des Anschlussadapters, an der das Kabel angeschlossen ist, zeigt somit von der Montageplatte weg.
Hinweis: Halten Sie den ZWR beim Stecken des Anschlussadapters fest.



Farbe	Belegung
grün/gelb	FPE / Erdleiter
violett	zum LT (1. Pfad)
schwarz	
rot	zum NT (1. Pfad)
blau	
gelb	zum NT (2. Pfad)
grün	
braun	zum LT (2. Pfad)
weiß	

Bild 7: Belegung der einzelnen Kabel des Anschlussadapters

Die gelbgrüne Erdungsleitung ist mit der entsprechenden Erdungsstelle auf der Montageplatte zu verbinden.
Hinweis: Ein vollständiger Blitzschutz ist nur bei sachgerechter Erdung und Verwendung geeigneter Schutzelemente gewährleistet.

2.6 Montage und Anschluss der Gasableiter

Gasableiter dienen dem Schutz der angeschlossenen Zwischenregeneratoren vor Überspannungen, z.B. durch Blitzschlag. Je nach Typ des Gasableiters (nicht im Lieferumfang enthalten) wird dieser auf die Hutschiene aufgeklickt oder mit einer Zange verpresst. In letzterem

Fall wird auch gleich der elektrische Anschluss hergestellt, während in ersterem Fall die Anschlussleitungen festgeschraubt werden müssen.

Das mehrpaarige Kabel von bzw. zu den LT-/NT-Geräten wird von außen durch das Gehäuse geführt, nachdem eine der Kunststoffmarkierungen auf der Gehäuse-Unterseite ausgebrochen worden ist. Anschließend wird das Kabel durch die äußerste rechte Gummidichtung gezogen. Mit Hilfe eines der drei mitgelieferten Kabelbinder lässt sich das Kabel an der Kabelbefestigung der Montageplatte fixieren. Die äußere Isolierung des Kabels ist zu entfernen und die Leitungen können dann mit den Gasableitern verbunden werden.

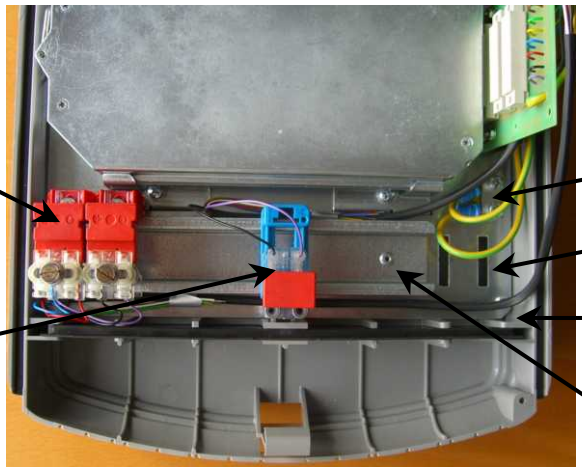


Bild 8: Montage der Gasableiter

2.7 Pflege und Wartung

Ihr Outdoor-Gehäuse QMG-ZWR ist wartungsfrei. Die Reinigung erfolgt mit einem trockenen Tuch. Verwenden Sie niemals scheuernde oder ätzende Reinigungsmittel.

3 Technische Daten

Gehäuse

Abmessungen	255 mm × 400 mm × 156 mm (B × T × H)
Gewicht	ca. 2,5 kg
Gehäusematerial	Thermoplastischer Kunststoff, Brennbarkeitsklasse UL94-V0
Schutzklasse / -grad	IP55 / IK06
Durchschlagsfestigkeit	> 4 kV

Betriebsbedingungen

Temperatur	-20 °C … +55 °C
Luftfeuchte	5 % … 95 %, nicht kondensierend

4 Wichtige Hinweise

4.1 Herstellererklärung

Der Hersteller erklärt, dass das Outdoorgehäuse ELCONnect xtend QMG-ZWR zum Einbau von Zwischenregeneratoren vorgesehen ist und bei bestimmungsgemäßer Verwendung den geltenden Normen bezüglich Sicherheit und elektromagnetischer Verträglichkeit entspricht.

4.2 Gewährleistung

Die vorliegende Dokumentation von ELCON Systemtechnik GmbH basiert auf dem aktuellen Stand der Technik. Trotz aller Sorgfalt lassen sich Fehler und technische Ungenauigkeiten nicht immer vermeiden. Als Ergebnis des schnellen technischen Fortschrittes behält sich ELCON das Recht vor, technische Änderungen und Entwicklungen ohne vorherige Anzeige durchzuführen.
Aus diesem Grunde gibt ELCON keine Garantie für den Inhalt des vorliegenden Dokumentes.

Außerdem ist ELCON nicht verantwortlich für den Verlust oder die inkorrekte Nutzung von Informationen und Daten, welche aus dem Gebrauch des Dokumentes resultieren können. Weiterhin ist ELCON nicht verantwortlich für Zerstörungen oder indirekte Zerstörung (dies beinhaltet auch finanzielle Verluste, verzögerte Geschäftstransaktionen oder Geschäftsabbruch sowie ähnliche Konsequenzen), welche durch falsche Benutzung der Geräte entstehen.

Die vorliegende Dokumentation ist gestaltet, um die Funktionsweise des ELCONnect xtend QMG-ZWR zu erläutern. Es erklärt die Installation und den Gebrauch des Gerätes sowie gegebenenfalls notwendiger Zusatzkomponenten, Treiber und Softwaretools. Zusätzliche Detailangaben, welche gezielt auf kundenspezifische Lösungen eingehen, sind dem jeweiligen Benutzerhandbuch zu entnehmen.

Für weitere Informationen zum Betrieb peripherer Geräte und Anlagen, insbesondere zur Installation von Computerhardware sowie den netzseitig verfügbaren Zugangstechnologien informieren Sie sich bei Ihrem Telekommunikationsnetzbetreiber oder Internet Service Provider beziehungsweise in den jeweiligen Nutzerhandbüchern.
Es ist möglich, dass in der Dokumentation beschriebene Leistungsmerkmale nicht im konkreten Anwendungsfall genutzt werden können.

4.3 Rechte und Warenzeichen

Mit Bezug auf die in der Dokumentation enthaltenen Daten garantiert ELCON nicht für die Nichtexistenz von industriellen Eigentumsrechten (Warenzeichen, Patente, Gebrauchsmuster, etc.). Warenzeichen, Markennamen, Firmen- und Produktnamen im generellen Gebrauch sind Subjekt zum jeweiligen Warenzeichen, Patent, Gebrauchsmuster und registrierten Designrechten.

Die vorliegenden Informationen dürfen weder teilweise noch im Ganzen kopiert, übersetzt, nachgedruckt oder in irgendeiner anderen Weise transferiert werden.

Der Bezug von Software und Geräten unterliegt den Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie den Lizenzbedingungen der ELCON Systemtechnik GmbH.

ENGLISH

1 Introduction

1.1 Description of the QMG-ZWR

The QMG-ZWR is an outdoor housing for the installation of maximum two regenerative repeaters (ZWR), which may optionally be of different type, with installation heights ranging from 30 mm (for the 1-pair ZWR) up to 104 mm (for the ZWR2MSKUGF)).

The QMG-ZWR plastic housing has been designed for wall or pole mounting.

1.2 Scope of delivery

The following items belong to the delivery scope:

- Packaging material
- Outdoor housing QMG-ZWR
- Three-edge key (Closure Kit Triangle)
- Connection adapter (finally assembled)
- 3 cable straps
- Mounting and installation manual

2 Mounting

2.1 Opening of the housing and removal of the mounting plate

It is recommended to mount the housing first before installing the regenerators or cables. Check whether you have all the necessary parts and see they are undamaged. Do not mount a defective housing. Please read the Warnings and Safety Instructions before mounting.

Fig 1: Outdoor housing, closed

The outdoor enclosure can be opened by pushing the grey unlocking button.
The cover can be arrested in addition by a lock, which is turned by a three-edge key. The lock must be released first before pushing the unlocking button. Unlock the cover by carefully turning right the key until the “O” is pointed to the tip of the triangle. If the “F” is pointed, the cover is closed. In this case the unlock key is arrested and cannot be pressed.
Open the cover carefully, until the cover snaps in and is arrested. This is the cover position in which the housing is mounted for installation and the regenerator can be installed.

2.2 Mounting the device to the wall

Fix the housing to a flat wall using four screws. The unlock key and the lock should be pointing downwards. During mounting, proceed as follows:

Remove the metal installation plate from the housing by releasing the three screws. Now break off the four holes carefully. Use the appearing holes in the housing to mark the drilling holes straight on the intended place of the wall. WARNING: Before drilling, make sure there are no utilities routed in the wall (gas, water, electricity, etc.). Drill the four holes with a diameter of 6 mm and a minimum depth of 40 mm. After drilling the holes and inserting the dowels (S6), drill the four screws (3.5×40, zinc-plated or made of stainless steel) with the four corresponding washers (also zinc-coated or stainless steel) through the housing into the wall. Please note that the dowels, screws and washers are no included in delivery.
Attention: Fasten the screws carefully without damaging the plastic parts.
Mount the metal installation plate into the housing and fix it with the three screws. Install the regenerator and cables as described below.

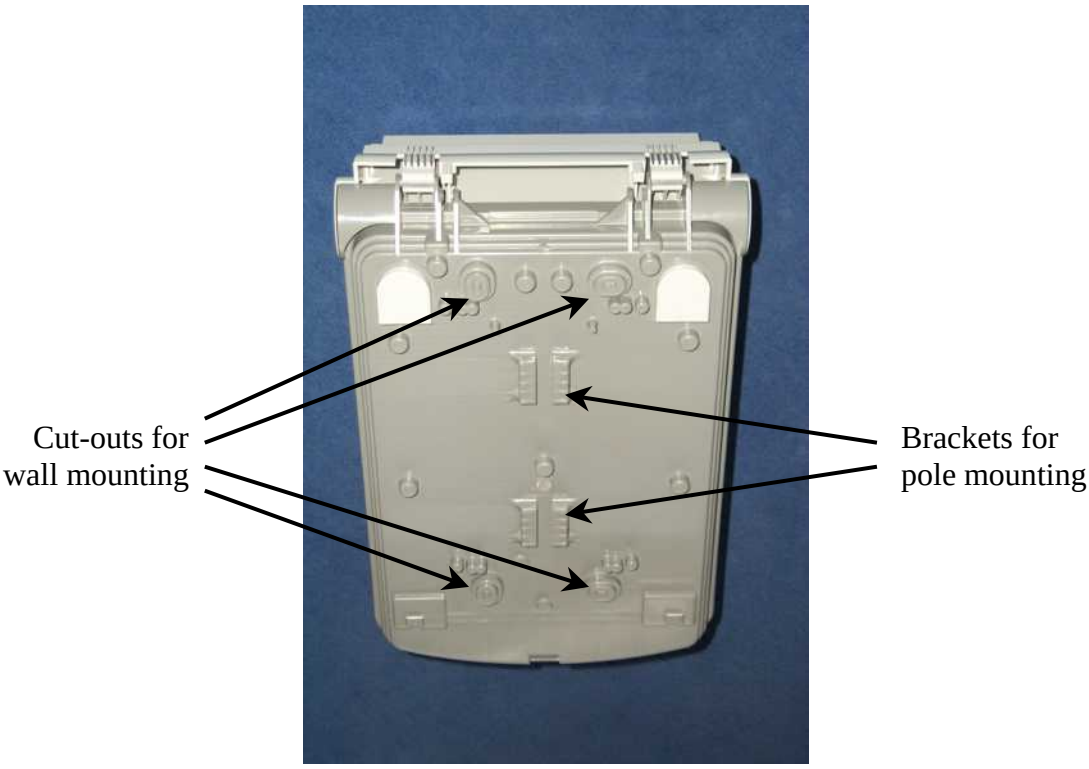


Fig. 2: Back side of outdoor housing with mounting brackets

2.3 Mounting the housing to a pole

Fix the housing on a pole using two metal straps (INOX tape). The unlock key and the lock should be pointing downwards. During mounting, proceed as follows:

The housing can be fixed on a pole by guiding the two metal straps (INOX tape 0.4 × 20 × (pole perimeter + 100)) through the two brackets each on the back side. Wrap both tape ends (upside and downside) round the pole and join them on the pole backside. Pull together and connect the tape ends by means of windlass closed-seal stretcher, using tensioning/ crimping tools (detailed description - see instruction for tool use). Straps and stretcher are not part of the delivery.
Note: Tighten the straps carefully without breaking-off the plastic brackets.

2.4 Mounting of the regenerative repeater

Before mounting the repeater, release the two fixing brackets to the related ZWR and pull them outwards, i.e. apart (see fig. 3). Hang up the repeater with its lateral slide rails on the central beam, so that the terminal strips of the ZWR point to the right (see fig. 4). Make sure that the repeater housing side which is nearer to the positioning bolts (on the ZWR connection side) will be placed to the back of the mounting plate. After installation of the repeater (see fig. 5) slide the two fixing brackets inwards, i.e. together over the ZWR slide rails and fasten them with the screws (see fig. 6).

Fig 3: Position of the fixing brackets

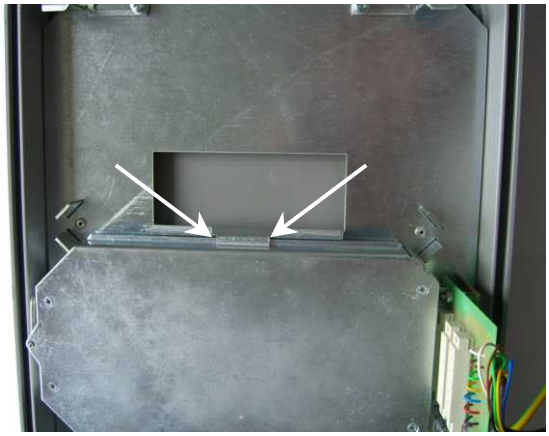


Fig 4: Hanging up the ZWR

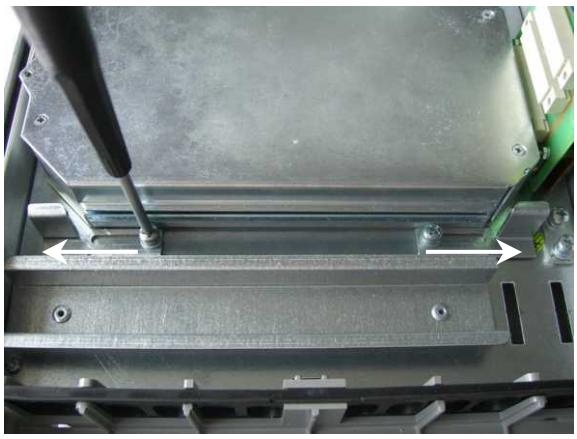
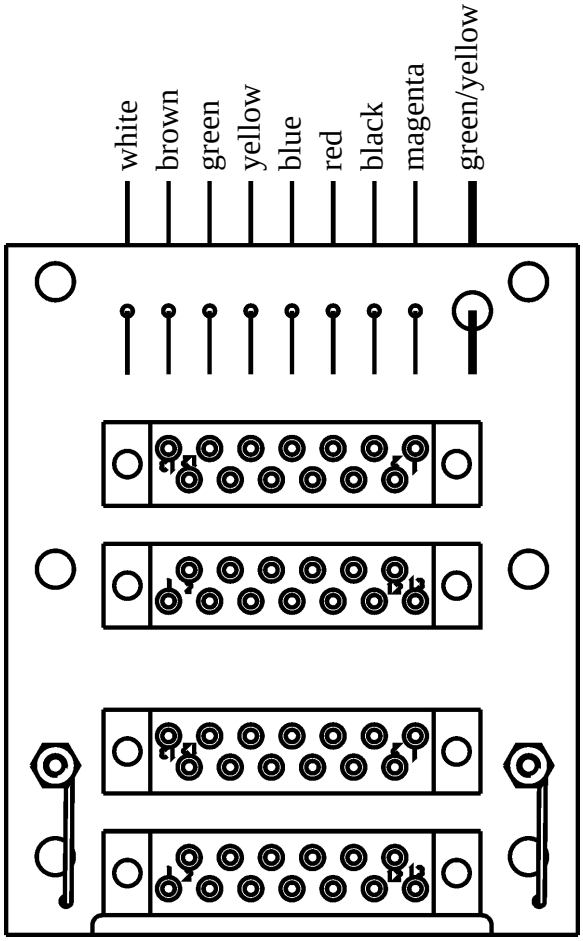


Fig. 5: Fixing brackets outwards

Fig. 6: Fixing brackets inwards

2.5 Connection of the regenerative repeaters

The regenerator should be assembled with the connection panel, delivered together with the housing. For this, the connection adapter shall be carefully attached on the multi-pin connectors of the ZWR. The positioning bolt should slide through the guiding holes of the connection panel. This means that the edge of the connection adapter, at which the cable has been connected, shall point away from the mounting plate.
Note: Keep hold of the unit while plugging-in the connection adapter.



Colour	Assignment
green/yellow	FPE / Earth conductor
magenta	to LT (1st path)
black	
red	to NT (1st path)
blue	
yellow	to NT (2nd path)
green	
brown	to LT (2nd path)
white	

Fig. 7: Cable links to the connection adapter

The green-yellow earthing cable should be connected to the appropriate earthing point on the mounting plate.
Note: Only appropriate earthing and usage of proper protecting elements secures full lightning protection.

2.6 Mounting and connection of the gas discharge arrestors

Gas discharge arrestors protect the installed regenerative repeaters from overvoltage impacts, caused e.g. by lightning strokes. Depending on the arrestor type (not included in delivery), the arrestor has to be clicked upon the top-hat rail or pressed-on with help of pliers. While the

pressing-on automatically provides for current linkage, the click connection means that the connection cables need to be fixed by screws.

The multi pair cable from/to the LT/NT equipment will be routed from the outside through the housing by breaking off one of the stamped plastic guides on the bottom side. The cable is then led through the rubber seal on the furthest right side.
Using one of the three delivered cable straps, the cable can be fixed to the cable fastener on the mounting plate. After stripping the outer insulation from the cables, they can then be linked with the gas discharge arrestors.

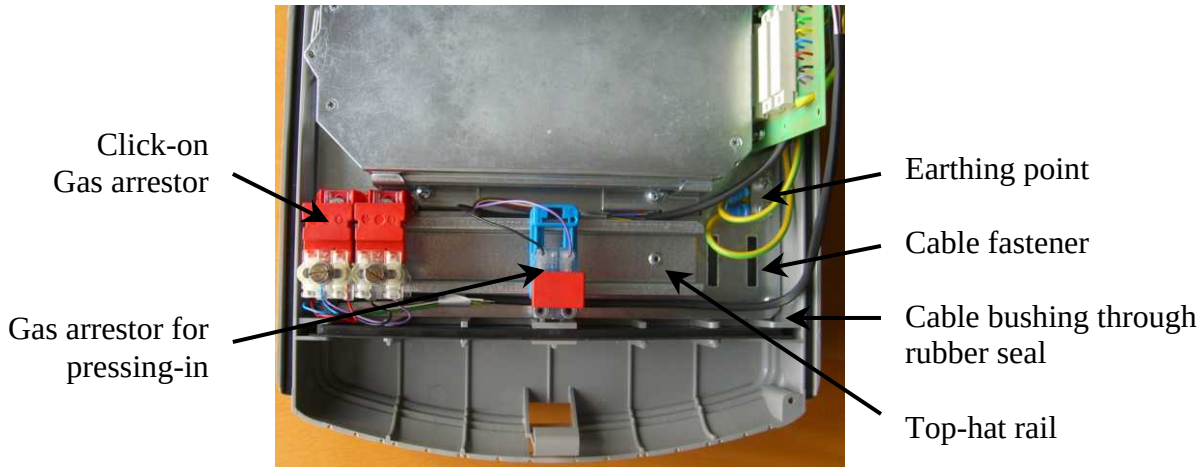


Fig. 8: Mounting of the gas arrestors

2.7 Maintenance

Your outdoor housing QMG-ZWR is maintenance-free. For cleaning please use a dry cloth. Never use aggressive or caustic detergents.

3 Technical data

Housing

Dimensions	255 mm × 400 mm × 156 mm (W × D × H)
Weight	approx. 2.5 kg
Housing material	Thermoplastic, Flammability Class UL94-V0
Degree of protection	IP55 / IK06
Dielectric strength	> 4 kV

Environmental conditions

Temperature	-20°C … +55°C
Humidity	5% … 95%, non-condensing

4 Important notes

4.1 Manufacturer´s declaration

The manufacturer confirms that the outdoor housing ELCONnect xtend QMG-ZWR has been designed for the accommodation of regenerative repeaters and, subject to its proper usage, complies with the relevant safety standards and the applicable EMC requirements.

4.2 Warranty

This documentation compiled by ELCON Systemtechnik GmbH is based on best available technology. However, although applying due diligence, it is impossible to exclude all mistakes and technical inaccuracies. In view of the rapid technological progress, ELCON reserves the right to modifications and improvements without prior notification. For this reason ELCON assumes no liability for the content of this document.

Further, ELCON shall not be responsible for any loss or incorrect use of information or data which may result from using this document. In addition, ELCON cannot be held liable for damages, whether direct or indirect (including, but not limited to, financial losses, delayed business transactions, disruption of business or similar consequences), incurred as a result of improper use of the equipment.

This documentation has been made to explain the functionality of the ELCONnect xtend QMG-ZWR. It describes installation and application of the device and its supplementary equipment, drivers and software tools (if required). Detailed information, addressing client-specific solutions, can be taken from the relevant user manual.

Further information on the operation of peripheral equipment and installations, in particular about the installation of computer hardware and the available access technologies, can be received from your telecommunications network operator or Internet Service Provider, or the respective user manuals.
Note: This documentation may describe performance features which cannot be used in the specific application case.

4.3 Rights and trademarks

With respect to the information contained in this documentation ELCON accepts no warranties as for the non-existence of industrial property rights (trademarks, patents, utility models, etc.). Generally used trademarks, trade names, company and product names are subject to the respective trademark, patent, utility model or registered design rights.

The information in this document must not be copied, neither in full nor in extracts, translated, reprinted or transferred in any other way.

The purchase of software and equipment shall be governed by the General Conditions for the Sale of Products and Services and the License Conditions of ELCON Systemtechnik GmbH.

FRANÇAIS

1 Introduction

1.1 Description du QMG-ZWR

Le QMG-ZWR est un boîtier extérieur pour l'installation de deux répéteurs au maximum (ZWR), qui peuvent être éventuellement de différent type, avec des hauteurs allant de 30 mm (pour le 1 paire ZWR) jusqu'à 104 mm (pour le ZWR2MSKUGF))

Le boîtier plastique QMG-ZWR a été conçu pour le montage poteau ou mural.

1.2 Kit de montage

Les articles suivants font parties du kit de montage :

- L'emballage
- Le boîtier extérieur QMG-ZWR
- Clé triangle (Closure Kit Triangle)
- L'adaptateur de connexion (déjà assemblé)
- attaches de câble
- Le Manuel d'installation et de montage

2 Montage

2.1 Ouverture du boîtier et démontage de la plaque de montage

On recommande de démonter la plaque de montage avant l'installation des répéteurs régénérateurs ou des câbles. Vérifiez si vous avez toutes les parties nécessaires et voyez s'il n'y aucun dommages. Ne montez pas un boîtier défectueux. Lisez s'il vous plaît les Avertissements et les Consignes de sécurité avant le montage.

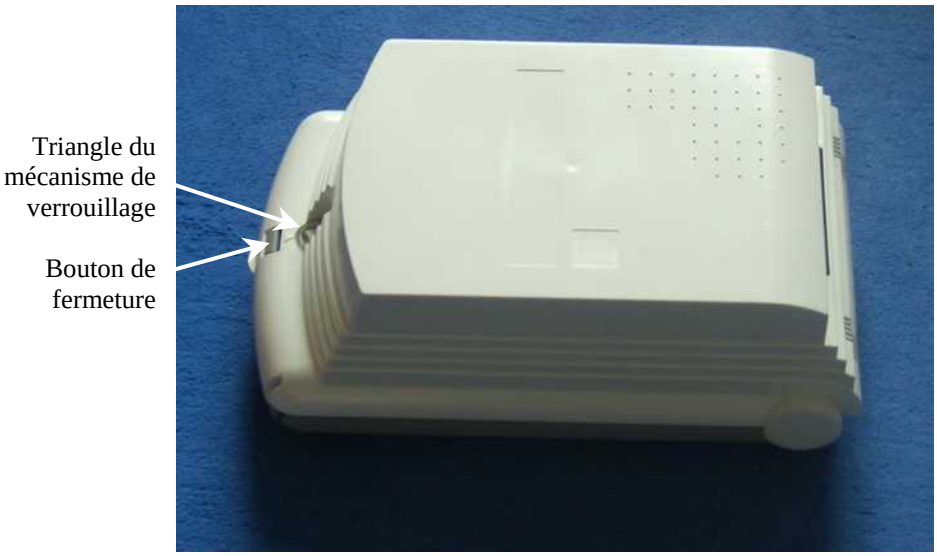


Fig 1: Boîter fermé

Le boitier extérieur peut être ouvert en appuyant sur le bouton de déverrouillage gris.
Le couvercle peut être aussi verrouillé par une serrure, qui est actionnée avec une clé triangulaire. Le verrou doit être libéré avant de pousser le bouton de déverrouillage. Ouvrez le couvercle en tournant soigneusement à droite la clef jusqu'à ce que le "O" rejoigne le bout du triangle. Si le "F" est désigné, le couvercle est fermé. Dans ce cas, le bouton de déverrouillage est arrêté et ne peut pas être pressé.
Ouvrez le couvercle avec soin, jusqu'à ce que le couvercle s'enclenche et s'arrête. C'est dans cette position que le boîtier est prêt pour installer les répéteurs régénérateurs.

2.2 Montage du boîtier sur mur

Fixer le boîtier sur un mur plat au moyen de quatre vis. La clé de déverrouillage et le verrouillage doivent être orientés vers le bas. Pendant le montage, procéder comme suit:

Enlever la plaque de métal du boîtier en enlevant les trois vis de fixation. Maintenant rompre les quatre trous avec soin. Utilisez les trous apparents dans le boîtier afin de marquer le forage des trous directement sur la paroi. ATTENTION: Avant de percer, assurez-vous qu'il n'y a aucun passage de gaines dans le mur (gaz, eau, électricité, etc.) Percer les quatre trous d'un diamètre de 6 mm à une profondeur minimale de 40 mm. Après avoir effectué les trous, et inséré les chevilles (S6), mettre les quatre vis (3,5 × 40, en acier zingué ou en acier inoxydable) avec les quatre rondelles correspondantes (également galvanisé ou en acier inoxydable) à travers le boîtier dans le mur. S'il vous plaît noter que les chevilles, vis et rondelles ne sont pas inclus dans le kit de montage.
Attention: Fixer les vis avec soin, sans endommager les pièces en plastique.
Montez la plaque de métal support dans le boîtier et fixer là à l'aide des trois vis. Installez le répéteur régénérateur et les câbles comme décrit ci-dessous.

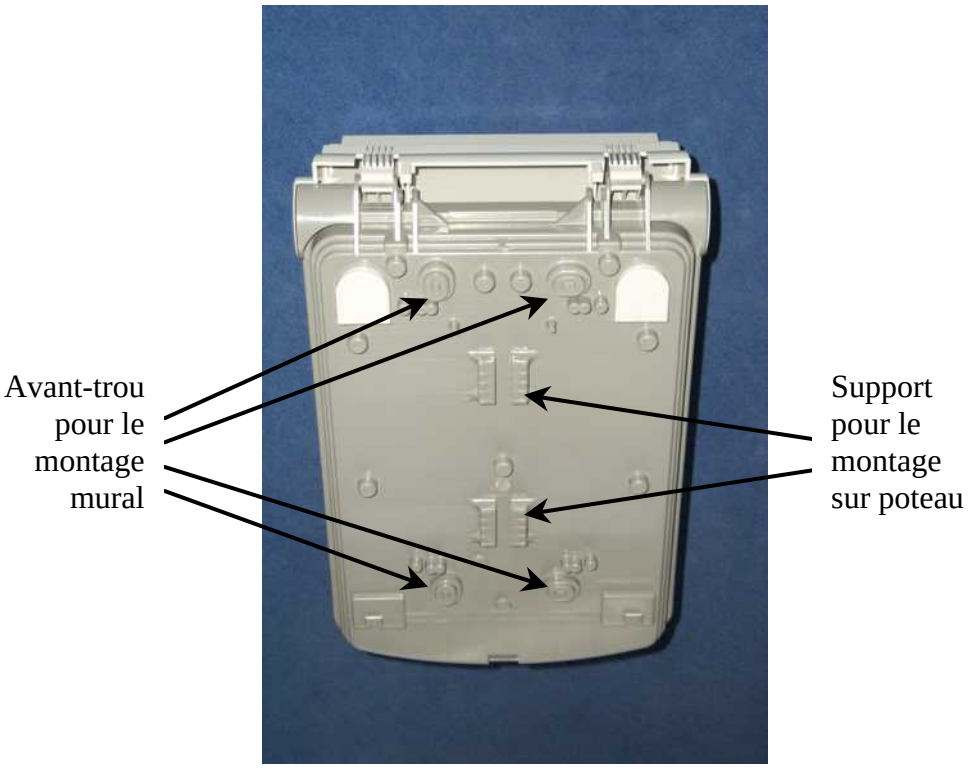


Fig. 2: Face arrière du boîtier avec les supports pour montage

2.3 Montage du boîtier sur un poteau

Fixer le boîtier sur un poteau de métal au moyen de deux cerclages (bande INOX). La clé de déverrouillage et le verrouillage doivent être orientés vers le bas. Pendant le montage, procéder comme suit:

Le boîtier peut être fixé sur un poteau par deux cerclages métallique (INOX bande 0.4 '20' (circonférence du poteau + 100)) grâce aux deux crochets à l'arrière du boîtier. Enrouler les deux extrémités des cerclages (en haut et en bas) autour du poteau et les faire se joindre sur l'arrière du poteau. Rassembler et sertir le cerclage avec des chapes de fermeture, à l'aide d'un outil tendeur/sertisseur (description détaillée - voir instructions pour l'utilisation des outils). Les cerclages et les pinces ne font pas partie du kit de montage.

Note: Serrez les cerclages avec modération, sans endommager le support plastique.

2.4 Montage du répéteur régénérateur

Avant le montage du répéteur, libérez les deux crochets de fixation pour les ZWR (répéteurs) et tirer les vers l'extérieur (voir fig. 3). Accrochez le répéteur avec ses glissières latérales à la patte centrale, de sorte que les connecteurs du ZWR (répéteurs) pointes à droite (voir fig. 4). Après l'installation du répéteur (voir fig. 5) glissez les deux équerres de fixation vers l'intérieur, sur les glissières du ZWR et fixez-les avec les vis (voir fig. 6).

Fig 3: Visualisation des supports de fixation

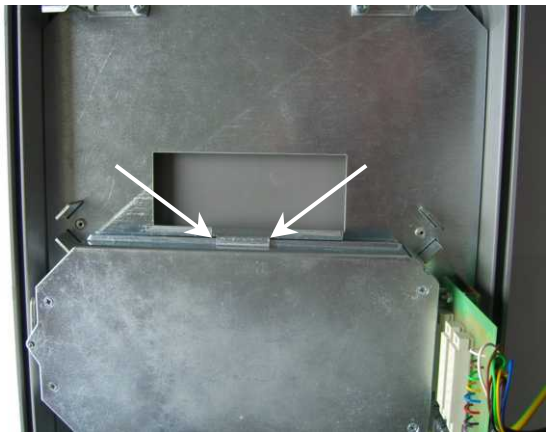


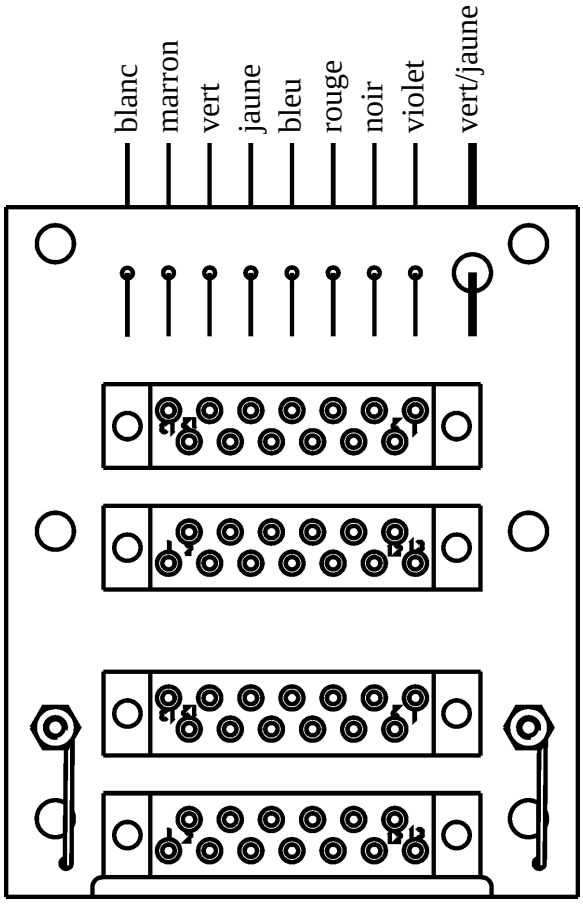
Fig 4: Suspension avec le ZWR

Fig. 5: Montage des fixations à l’extérieur

Fig. 6: Montage des fixations à l’intérieur

2.5 Connexion des répéteurs régénérateur

Le répéteur doit être assemblé avec la plaque de connexion, livré avec le boîtier. Pour cela, la connexion de l'adaptateur doit être soigneusement fixée sur le connecteur multi broche du ZWR. Le bon positionnement des détrompeurs permet de glisser à travers les trous de guidage de la plaque de connexion. Cela signifie que le bord de la carte de connexion, sur laquelle le câble a été connecté, doit être le point le plus éloigné de la plaque de montage.
Note: Maintenez le répéteur, tandis que vous le branchez.



Coleur	Attribution
vert/jaune	FPE / connexion terre
violet	au LT (1er tronçon)
noir	
rouge	au NT (1er tronçon)
bleu	
jaune	au NT (2ème tronçon)
vert	
marron	au LT (2ème tronçon)
blanc	

Fig. 7: Câble de connexion à l'adaptateur

Le vert-jaune du câble de terre doit être connecté à la terre sur le point approprié de la plaque de montage.
Note: Seules les connexions appropriées à la terre et l'utilisation d'une bonne protection des éléments assure la pleine protection contre la foudre.

2.6 Le montage et le raccordement des parafoudres à gaz

Les parafoudres protègent les répéteurs régénérateurs installés des impacts de surtension, provoqués par exemple par la foudre. Selon le type de parafoudre (non inclus dans la livraison),

le parafoudre doit être cliqué sur le haut du rail ou pressé à l'aide de pinces. Dans ce dernier cas, le branchement électrique est automatiquement produit, tandis que dans le premier cas, les câbles de raccordement doivent être visés.

Le câble multi paire de / vers le LT/NT sera acheminé vers l'extérieur du boîtier en rompant un des guides en plastique indiqués sur le côté inférieur. Le câble est alors guidé à travers le joint de caoutchouc sur le côté le plus à droite.
En utilisant l'une des trois attaches livrées, le câble peut être fixé sur l'équerre de fixation sur la plaque de montage. Après avoir dénudés les câbles, ils peuvent être reliés aux le parafoudre.

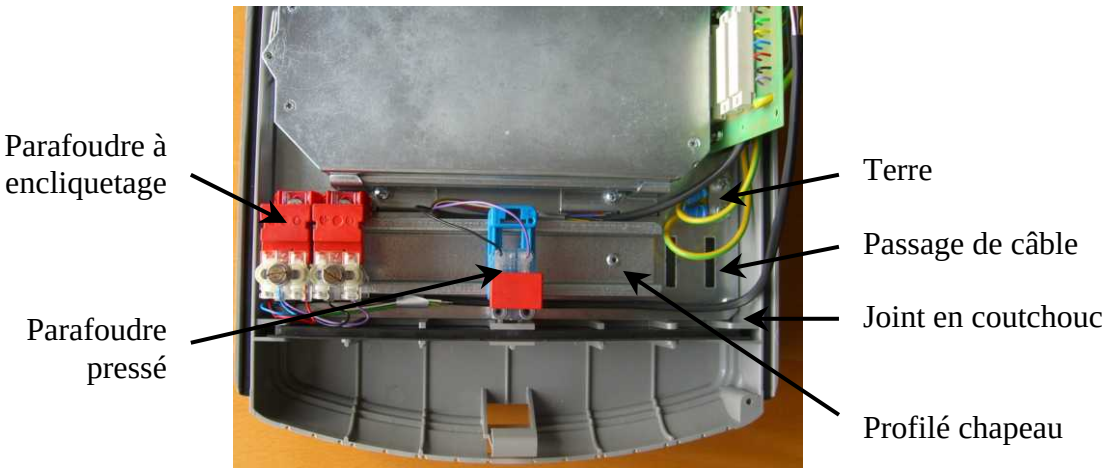


Fig. 8: Montage des parafoudres

2.7 Maintenance

Votre boîtier extérieur QMG-ZWR est sans entretien. Pour le nettoyage s'il vous plaît utilisez un chiffon sec. N'utilisez jamais de détergent agressif ou caustique.

3 Données techniques

Boîtier

Dimensions	255 mm × 400 mm × 156 mm (W × D × H)
Poids	approx. 2,5 kg
Composition du boîtier	Thermoplastic, Flammability Class UL94-V0
Degré de protection	IP55 / IK06
Rigidité diélectrique	> 4 kV

Conditions environnementales

Température	-20°C … +55°C
Humidité	5% … 95%, non-condensé

4 Notes importantes

4.1 Déclaration du fabricant

Le fabricant confirme que le boîtier extérieur ELCONnect-2RR QMG Xtend a été conçu pour recevoir des répéteurs régénérateurs et, sous réserve de son bon usage, il est conforme aux normes de sécurité applicables et aux exigences en matière de CEM.

4.2 Garantie

La documentation présentée par ELCON Systemtechnik GmbH est basé sur les meilleures technologies disponibles actuellement. Cependant, malgré tous les soins apportés, il est impossible d'exclure toute erreur et inexactitude technique. Compte tenu de la rapidité des progrès technologiques, ELCON se réserve le droit de modifications et d'améliorations sans notification préalable. Pour cette raison ELCON n'assume aucune responsabilité pour le contenu de ce document.

En outre, ELCON ne peut être tenu pour responsable de toute perte, mauvaise utilisation d'informations ou de données qui pourraient résulter de l'utilisation de ce document. En outre, ELCON ne peut être tenue responsable des dommages, directs ou indirects (y compris, mais sans s'y limiter, les pertes financières, les transactions commerciales retardées ou l'arrêt commercial ou des conséquences semblables), apparues à la suite d'une mauvaise utilisation de l'équipement.

Cette documentation a été faite pour expliquer le fonctionnement du boîtier QMG ELCONnect Xtend-2RR. Il décrit l'installation et l'application du dispositif et son équipement, les drivers et les logiciels (si nécessaire). Des informations détaillées, traitant de solutions client-spécifiques, peuvent être supprimées sur les manuel de l'utilisateur.

De plus amples informations sur le fonctionnement des installations et des équipements périphériques, en particulier sur l'installation de matériel informatique et les technologies d'accès disponibles, peuvent être obtenues de votre opérateur de réseau ou de télécommunications, fournisseur de services Internet, ou sur différents manuels d'utilisation.
Note: Cette documentation peut décrire des fonctionnalités d'exécution qui ne peuvent pas être utilisées dans certains cas d’applications spécifiques.

4.3 Droits et marques

En ce qui concerne les informations contenues dans cette documentation ELCON n’apporte aucune garantie quant à la non-existence de droits de propriété industrielle (marques, brevets, modèles d'utilité, etc.) Généralement les marques utilisées, les noms commerciaux, les noms de société et de produit sont sujettes au dépôt de marque, brevet, de modèle ou de dessin ou modèle.

Les informations contenues dans ce document ne doivent pas être copiées, ni en totalité ni partiellement, extraits, traduits, reproduits ou transmis d’aucune manière.

L'achat de logiciels et des équipements est régie par les conditions générales de vente de produits et services d’ELCON Systemtechnik GmbH ainsi que par les conditions de la licence d’ELCON Systemtechnik GmbH.